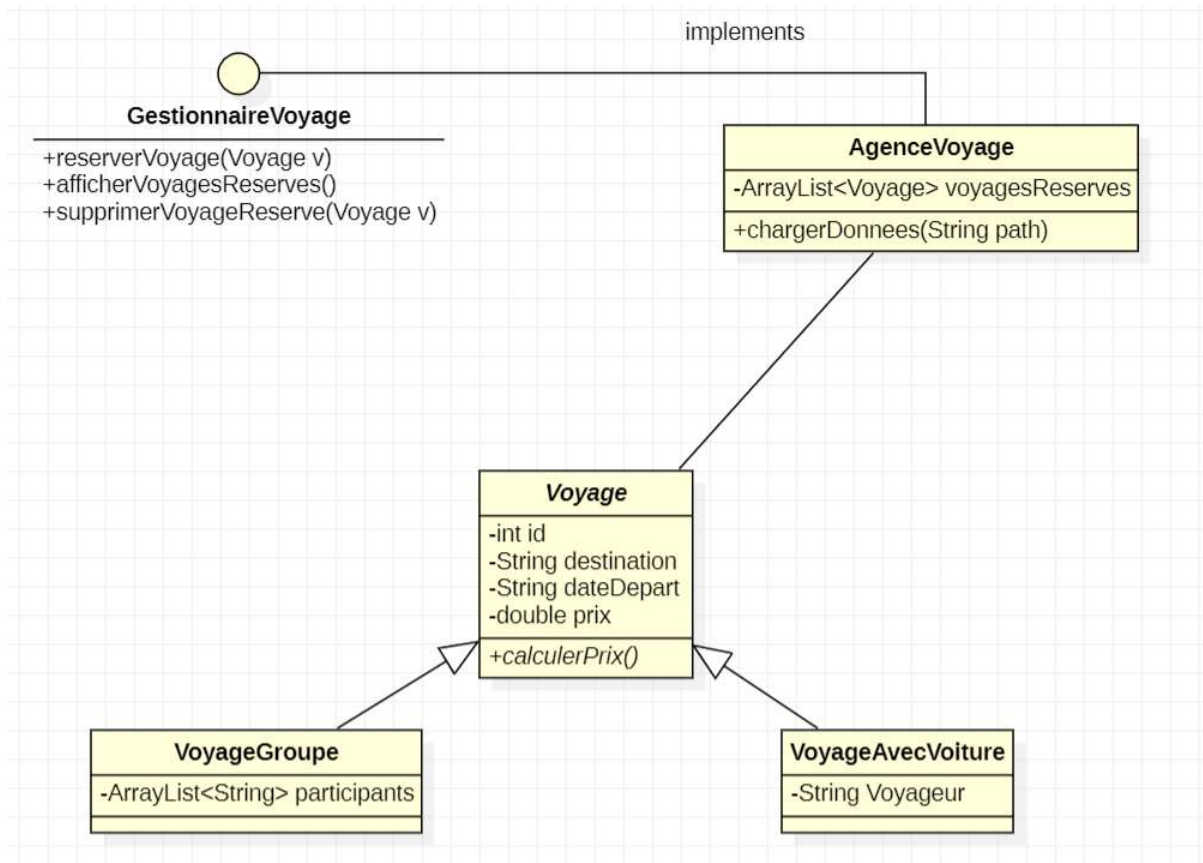


## TP09

### Agence de voyage



Vous travaillez pour une agence de voyage et vous êtes chargé de développer un système de gestion des voyages. Le système doit permettre à l'utilisateur de réserver des voyages, d'afficher les voyages réservés et de supprimer des voyages réservés. Chaque voyage a un identifiant unique, une destination, une date de départ et un prix.

La gestion des voyages doit être implémentée à l'aide de plusieurs classes Java :

La classe abstraite **Voyage** qui contient les propriétés communes à tous les types de voyages : l'identifiant unique, la destination, la date de départ et le prix. Cette classe doit également avoir une méthode abstraite `calculerPrix()` qui sera implémentée dans les sous-classes.

La classe **VoyageGroupe** qui hérite de la classe **Voyage** et qui contient une liste de noms de participants. Le prix est calculé par le prix du voyage et en ajoutant 50chf par personne.

La classe **VoyageAvecVoiture** qui hérite de la classe **Voyage** et qui contient le nom du voyageur. Le prix de la voiture est de 500chf et il faut l'additionner au prix du voyage.

L'interface **GestionnaireVoyage** qui définit les méthodes suivantes : `reserverVoyage(Voyage v)`, `afficherVoyagesReserves()` et `supprimerVoyageReserve(Voyage v)`.

La classe AgenceVoyage qui implémente l'interface GestionnaireVoyage. Cette classe doit contenir une liste de voyages réservés et doit implémenter les méthodes de l'interface. La méthode réserverVoyage() doit vérifier si le voyage existe déjà dans la liste et lever une exception si c'est le cas. La méthode afficherVoyagesReserves() doit afficher tous les voyages réservés. La méthode supprimerVoyageReserve() doit supprimer le voyage réservé correspondant à un identifiant donné. Si le voyage n'existe pas, une exception est levée.

Le programme principal doit permettre à l'utilisateur de choisir les différentes opérations à effectuer (réserver un voyage, afficher les voyages réservés, supprimer un voyage réservé) ainsi que de charger les données issues d'un fichier csv. A vous de faire la lecture du fichier au moyen d'un buffered reader comme vu en cours. **Toutes les erreurs présentes dans les exemples de sortie sont gérées avec des exceptions.**

## Exemple de sortie

### Chargement des données

```
----- Erreur de fichier -----  
Le fichier C:\Users\Jerome Humbert\IdeaProjects\TP09\src\LstVoyage2.csv spécifié n'existe pas.
```

### Afficher voyages réservés

```
Voyages réservés :  
- 101 - Paris (20.06.2023) : 1000.0chf - Sophie avec voiture.  
- 102 - Barcelone (15.07.2023) : 1200.0chf - Lucas avec voiture.  
- 103 - New York (01.09.2023) : 1700.0chf - Emma avec voiture.  
- 104 - Rome (10.08.2023) : 1400.0chf - Hugo avec voiture.  
- 105 - Tokyo (05.10.2023) : 2000.0chf - Léa avec voiture.  
- 106 - Bali (22.07.2023) : 1600.0chf - Adam avec voiture.  
- 107 - Londres (12.06.2023) : 1100.0chf - Chloé avec voiture.  
- 108 - Santorin (02.09.2023) : 1500.0chf - Noah avec voiture.  
- 109 - Cancun (07.11.2023) : 1900.0chf - Lola avec voiture.  
- 110 - Venise (18.08.2023) : 1300.0chf - Alexandre avec voiture.  
- 111 - Budapest (13.06.2023) : 650.0chf - 4 participants  
- 112 - Madrid (24.07.2023) : 900.0chf - 5 participants  
- 113 - Séoul (09.09.2023) : 1300.0chf - 4 participants  
- 114 - Ibiza (11.08.2023) : 1100.0chf - 6 participants  
- 115 - Le Caire (02.10.2023) : 1400.0chf - 4 participants  
- 116 - Miami (19.07.2023) : 1150.0chf - 5 participants  
- 117 - Amsterdam (17.06.2023) : 700.0chf - 3 participants  
- 118 - Singapour (06.09.2023) : 1550.0chf - 3 participants  
- 119 - Santorin (29.11.2023) : 1150.0chf - 3 participants  
- 120 - Lisbonne (08.08.2023) : 850.0chf - 3 participants
```

### Réservation de deux voyages identiques

```
Le voyage 121 a été réservé.  
----- Erreur de réservation -----  
Le voyage 121 a déjà été réservé !
```

### Afficher voyages réservés après ajout

```
----- Affichage après ajout -----  
Voyages réservés :  
- 101 - Paris (20.06.2023) : 1000.0chf - Sophie avec voiture.  
- 102 - Barcelone (15.07.2023) : 1200.0chf - Lucas avec voiture.  
- 103 - New York (01.09.2023) : 1700.0chf - Emma avec voiture.  
- 104 - Rome (10.08.2023) : 1400.0chf - Hugo avec voiture.  
- 105 - Tokyo (05.10.2023) : 2000.0chf - Léa avec voiture.  
- 106 - Bali (22.07.2023) : 1600.0chf - Adam avec voiture.  
- 107 - Londres (12.06.2023) : 1100.0chf - Chloé avec voiture.  
- 108 - Santorin (02.09.2023) : 1500.0chf - Noah avec voiture.  
- 109 - Cancun (07.11.2023) : 1900.0chf - Lola avec voiture.  
- 110 - Venise (18.08.2023) : 1300.0chf - Alexandre avec voiture.  
- 111 - Budapest (13.06.2023) : 650.0chf - 4 participants  
- 112 - Madrid (24.07.2023) : 900.0chf - 5 participants  
- 113 - Séoul (09.09.2023) : 1300.0chf - 4 participants  
- 114 - Ibiza (11.08.2023) : 1100.0chf - 6 participants  
- 115 - Le Caire (02.10.2023) : 1400.0chf - 4 participants  
- 116 - Miami (19.07.2023) : 1150.0chf - 5 participants  
- 117 - Amsterdam (17.06.2023) : 700.0chf - 3 participants  
- 118 - Singapour (06.09.2023) : 1550.0chf - 3 participants  
- 119 - Santorin (29.11.2023) : 1150.0chf - 3 participants  
- 120 - Lisbonne (08.08.2023) : 850.0chf - 3 participants  
- 121 - Genève (25.06.2023) : 1050.4chf - Simon avec voiture.
```

### Suppression de deux voyages identiques

```
Le voyage 121 a été supprimé.  
----- Erreur de suppression -----  
Le voyage ayant l'id 121 est introuvable.
```

### Afficher après suppression

```
----- Affichage après suppression -----  
Voyages réservés :  
- 101 - Paris (20.06.2023) : 1000.0CHF - Sophie avec voiture.  
- 102 - Barcelone (15.07.2023) : 1200.0CHF - Lucas avec voiture.  
- 103 - New York (01.09.2023) : 1700.0CHF - Emma avec voiture.  
- 104 - Rome (10.08.2023) : 1400.0CHF - Hugo avec voiture.  
- 105 - Tokyo (05.10.2023) : 2000.0CHF - Léa avec voiture.  
- 106 - Bali (22.07.2023) : 1600.0CHF - Adam avec voiture.  
- 107 - Londres (12.06.2023) : 1100.0CHF - Chloé avec voiture.  
- 108 - Santorin (02.09.2023) : 1500.0CHF - Noah avec voiture.  
- 109 - Cancun (07.11.2023) : 1900.0CHF - Lola avec voiture.  
- 110 - Venise (18.08.2023) : 1300.0CHF - Alexandre avec voiture.  
- 111 - Budapest (13.06.2023) : 650.0CHF - 4 participants  
- 112 - Madrid (24.07.2023) : 900.0CHF - 5 participants  
- 113 - Séoul (09.09.2023) : 1300.0CHF - 4 participants  
- 114 - Ibiza (11.08.2023) : 1100.0CHF - 6 participants  
- 115 - Le Caire (02.10.2023) : 1400.0CHF - 4 participants  
- 116 - Miami (19.07.2023) : 1150.0CHF - 5 participants  
- 117 - Amsterdam (17.06.2023) : 700.0CHF - 3 participants  
- 118 - Singapour (06.09.2023) : 1550.0CHF - 3 participants  
- 119 - Santorin (29.11.2023) : 1150.0CHF - 3 participants  
- 120 - Lisbonne (08.08.2023) : 850.0CHF - 3 participants
```